



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221314901 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323350926.7

(22) 申请日 2023.12.09

(73) 专利权人 青岛德鑫泰模具有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩
街道北万社区居委会东500米

(72) 发明人 白彦臻 孟凡飞 李西余

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事

务所(普通合伙) 34180

专利代理师 郭淑芬

(51) Int. Cl.

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

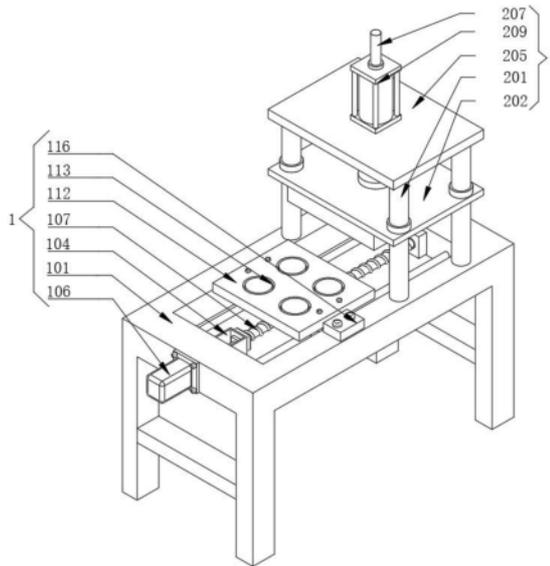
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶圈模压模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种橡胶圈模压模具,涉及模压模具技术领域,包括移动机构,移动机构的顶部固定连接有液压机构,移动机构包括有固定架,固定架的顶部开设有凹槽,凹槽的内表壁固定安装有滑动杆。本实用新型中,通过在移动机构作用下,通过开启控制开关使得电机进行工作,电机的输出端固定连通在螺纹杆内部,从而螺纹杆的外表壁螺纹连接的移动件便可以轻松的前后移动,有效的提高了现有设备通过人工送料费时费力的问题,且保证了生产效率,操作简单,实用性强,而且解决了人工送料设备可能会导致对工作人员的手进行造成伤害,保证了工作人员的生命安全,满足了用户的需求。



1. 一种橡胶圈模压模具,包括移动机构(1),其特征在于:所述移动机构(1)的顶部固定连接有液压机构(2);

所述移动机构(1)包括有固定架(101),所述固定架(101)的顶部开设有凹槽(102),所述凹槽(102)的内表壁固定安装有滑动杆(103),所述凹槽(102)的外壁一侧固定安装有连接块(104),所述连接块(104)的外表壁开设有第一孔洞(105),所述第一孔洞(105)的内表壁固定连接有电机(106),所述电机(106)的输出端固定连通有螺纹杆(107),且螺纹杆(107)的外表壁活动插设在连接块(104)的内部,所述螺纹杆(107)的外壁一侧固定套设有轴承块(108),所述螺纹杆(107)的外表壁螺纹连接有移动件(109),且两个滑动杆(103)的外表壁之间贯穿连接在移动件(109)的内部,所述移动件(109)的顶部固定安装有两个阻尼器(110),两个所述阻尼器(110)的外表壁均活动套设有弹簧(111)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶圈模压模具,其特征在于:两个所述弹簧(111)的外表壁之间固定安装有下列模块(112),所述下模块(112)的顶部设置有两组下模具槽(113),所述下模块(112)的顶部设置有两组第二孔洞(114),两组所述第二孔洞(114)的内表壁均固定插设有螺杆(115),且两组螺杆(115)的外表壁均贯穿连接在移动件(109)的内部,所述固定架(101)的顶部靠近右侧边缘处固定安装有控制开关(116)。

3. 根据权利要求2所述的一种橡胶圈模压模具,其特征在于:所述液压机构(2)包括有两组固定柱(201),两组所述固定柱(201)的外表壁之间活动套设有移动板(202),所述移动板(202)的底部固定连接有下列模块(203)。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶圈模压模具,其特征在于:所述上模块(203)的顶部设置有四个上模具槽(204),两组所述固定柱(201)的顶部之间固定安装有固定板(205),所述固定板(205)的顶部中心处开设有槽孔(206)。

5. 根据权利要求4所述的一种橡胶圈模压模具,其特征在于:所述槽孔(206)的内表壁活动插设有活塞杆(207),所述活塞杆(207)的底部固定连接有下列座(208),所述活塞杆(207)的外表壁固定连通有下列缸(209)。

6. 根据权利要求5所述的一种橡胶圈模压模具,其特征在于:两组所述固定柱(201)的底部之间与固定架(101)的顶部固定连接。

一种橡胶圈模压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模压模具技术领域,尤其涉及一种橡胶圈模压模具。

背景技术

[0002] 模压是压缩模塑的简称,又称压塑,一般是将粉状、粒状、团粒状、片状或是粗坯,放在加热的模具型腔中,然后闭模加压,使其成型并固化,再经脱模得制品,常用于制造塑料、塑胶、硅胶和橡胶制品。

[0003] 现有的橡胶圈磨具在送料时大多都是通过人工送进液压缸下方进行液压成型,然而这种操作不仅浪费时间,且生产效率低,安全性较差,很容易导致机器对工作人员的手造成严重的伤害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决上述设备在使用时,由于现有模压设备不能够快速的把物料送进液压缸下方进行出料,导致生产量降低,费时费力的问题,而提出的一种橡胶圈模压模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种橡胶圈模压模具,包括移动机构,所述移动机构的顶部固定连接有液压机构;

[0006] 所述移动机构包括有固定架,所述固定架的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内表壁固定安装有滑动杆,所述凹槽的外壁一侧固定安装有连接块,所述连接块的外表壁开设有第一孔洞,所述第一孔洞的内表壁固定连接有电机,所述电机的输出端固定连通有螺纹杆,且螺纹杆的外表壁活动插设在连接块的内部,所述螺纹杆的外壁一侧固定套设有轴承块,所述螺纹杆的外表壁螺纹连接有移动件,且两个滑动杆的外表壁之间贯穿连接在移动件的内部,所述移动件的顶部固定安装有两个阻尼器,两个所述阻尼器的外表壁均活动套设有弹簧。

[0007] 优选的,两个所述弹簧的外表壁之间固定安装有两下模块,所述下模块的顶部设置有两组下模具槽,所述下模块的顶部开设有两组第二孔洞,两组所述第二孔洞的内表壁均固定插设有螺杆,且两组螺杆的外表壁均贯穿连接在移动件的内部,所述固定架的顶部靠近右侧边缘处固定安装有控制开关。

[0008] 优选的,所述液压机构包括有两组固定柱,两组所述固定柱的外表壁之间活动套设有移动板,所述移动板的底部固定连接在上模块。

[0009] 优选的,所述上模块的顶部设置有四个上模具槽,两组所述固定柱的顶部之间固定安装有固定板,所述固定板的顶部中心处开设有槽孔。

[0010] 优选的,所述槽孔的内表壁活动插设有活塞杆,所述活塞杆的底部固定连接有固定座,所述活塞杆的外表壁固定连通有液压缸。

[0011] 优选的,两组所述固定柱的底部之间与固定架的顶部固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过在移动机构作用下,通过开启控制开关使得电机进行工作,电机的输出端固定连通在螺纹杆内部,从而螺纹杆的外表壁螺纹连接的移动件便可以轻松的前后移动,有效的提高了现有设备通过人工送料费时费力的问题,且保证了生产效率,操作简单,实用性强,而且解决了人工送料设备可能会导致对工作人员的手进行造成伤害,保证了工作人员的生命安全,满足了用户的需求。

[0014] 2、本实用新型中,通过液压机构的作用下,通过液氧缸的运行,从而带动活塞杆进行上下移动,活塞杆底部固定安装的模具槽便可以有效的对物料进行液压,提高了生产效率,且安装空间小,结构简单,易拆卸,稳定性高,同时代替人工工作,设备的使用寿命强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种橡胶圈模压模具中的主视结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种橡胶圈模压模具中的移动机构立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种橡胶圈模压模具中的移动机构部分结构立体拆分图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种橡胶圈模压模具中的液压机构立体拆分图。

[0019] 图例说明;

[0020] 1、移动机构;101、固定架;102、凹槽;103、滑动杆;104、连接块;105、第一孔洞;106、电机;107、螺纹杆;108、轴承块;109、移动件;110、阻尼器;111、弹簧;112、下模块;113、下模具槽;114、第二孔洞;115、螺杆;116、控制开关;

[0021] 2、液压机构;201、固定柱;202、移动板;203、上模块;204、上模具槽;205、固定板;206、槽孔;207、活塞杆;208、固定座;209、液压缸。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 实施例1,如图1-图4所示,一种橡胶圈模压模具,包括移动机构1,移动机构1的顶部固定连接有机构2;

[0025] 移动机构1包括有固定架101,固定架101的顶部开设有凹槽102,凹槽102的内表壁固定安装有滑动杆103,凹槽102的外壁一侧固定安装有连接块104,连接块104的外表壁开设有第一孔洞105,第一孔洞105的内表壁固定连接有电机106,电机106的输出端固定连通有螺纹杆107,且螺纹杆107的外表壁活动插设在连接块104的内部,螺纹杆107的外壁一侧固定套设有轴承块108,螺纹杆107的外表壁螺纹连接有移动件109,且两个滑动杆103的外表壁之间贯穿连接在移动件109的内部,移动件109的顶部固定安装有两个阻尼器110,两个阻尼器110的外表壁均活动套设有弹簧111,两个弹簧111的外表壁之间固定安装有两个下模块112,下模块112的顶部设置有两组下模具槽113,下模块112的顶部开设有两组第二孔洞114,两组第二孔洞114的内表壁均固定插设有螺杆115,且两组螺杆115的外表壁均贯穿连

接在移动件109的内部,固定架101的顶部靠近右侧边缘处固定安装有控制开关116。

[0026] 其整个实施例1达到的效果为,通过固定架101的底部开设有凹槽102,凹槽102的内表壁固定安装有滑动杆103,通过滑动杆103可以对设备在移动过程中保证了设备的稳定性,凹槽102的外壁一侧固定安装有连接块104,连接块104内表壁固定连接有电机106,电机106的输出端固定连接有螺纹杆107,螺纹杆107的外壁一侧固定连接有轴承块108,螺纹杆107的外表壁螺纹连接有移动件109,移动件109的顶部固定安装有阻尼器110,阻尼器110的外表壁活动套设有弹簧111,从而通过弹簧111可以对设备在进行挤压时,通过弹簧111的弹性可以对设备进行缓冲,保证了设备的稳定性,弹簧111的外表壁固定连接有下模块112,下模块112的顶部设置有下模具槽113,下模块112的顶部开设有第二孔洞114,第二孔洞114的内表壁固定插设有螺杆115,固定架101的顶部靠近右侧边缘处固定安装有控制开关116,从而通过开启控制开关116,使得电机106进行转动,从而带动螺纹杆107,使得螺纹杆107外表壁连接的移动件109进行前后移动,有效的提高了现有设备通过人工送料费时费力的问题,且保证了生产效率,操作简单,实用性强。

[0027] 实施例2,如图2-图4所示,液压机构2包括有两组固定柱201,两组固定柱201的外表壁之间活动套设有移动板202,移动板202的底部固定连接有上模块203,上模块203的顶部设置有四个上模具槽204,两组固定柱201的顶部之间固定安装有固定板205,固定板205的顶部中心处开设有槽孔206,槽孔206的内表壁活动插设有活塞杆207,活塞杆207的底部固定连接有固定座208,活塞杆207的外表壁固定连通有液压缸209,两组固定柱201的底部之间与固定架101的顶部固定连接。

[0028] 其整个实施例2达到的效果为,通过固定柱201的外表壁活动连接有移动板202,移动板202的底部固定安装有上模块203,上模块203的底部设置有上模具槽204,固定柱201的顶部之间固定安装有固定板205,固定板205的顶部中心处开设有槽孔206,槽孔206的内表壁活动插设有活塞杆207,活塞杆207的底部固定连接有固定座208,活塞杆207的外表壁固定连通有液压缸209,从而通过开启液压缸209,使活塞杆207推动移动板202进行向下移动,直到与下模具设备吻合,然后进行挤压,不仅提高了工作效率,结构简单,易拆卸,稳定性高,同时代替人工工作,设备的使用寿命强。

[0029] 工作原理:在使用时,通过开启控制开关116,从而使得电机106进行转动工作,电机106的输出端固定连通有螺纹杆107,螺纹杆107的外表壁螺纹连接有移动件109,移动件109的外表壁顶部固定安装有阻尼器110,阻尼器110的外表壁固定连接有弹簧111,弹簧111的外表壁固定连接有下模块112,下模块112的顶部设置有下模具槽113,下模块112的顶部开设有第二孔洞114,第二孔洞114的内表壁固定插设有螺杆115,从而通过螺杆115的固定使得下模块112与移动件109进行牢牢的固定,保证了设备在移动时不会产生晃动,通过弹簧111可以减轻液压缸209在进行挤压式产生的压力而进行缓冲,保证了设备的稳定性,通过电机106的带动,解决了人工送料的弊端,保证了整体的生产效率,且通过机器送料不会对人员造成伤害,保证了工作人员的生命安全,液压缸209的内表壁活动连接有活塞杆207,液压缸209的底部固定安装有固定板205,保证了液压缸209在工作时的稳定性,活塞杆207的底部固定安装有固定座208,固定座208的底部固定安装有移动板202,移动板202的内表壁之间活动套设有固定柱201,通过固定柱201可以使得移动板202可以很轻松的进行上下移动,移动板202的底部固定安装有上模块203,上模块203的底部设置有上模具槽204,从而

当上模块203与下模块112进行吻合时,推动液压缸209使得物料产生挤压,从而形成橡胶圈,不仅提高了生产效率,且实用性强,操作简单,满足了用户的需求。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

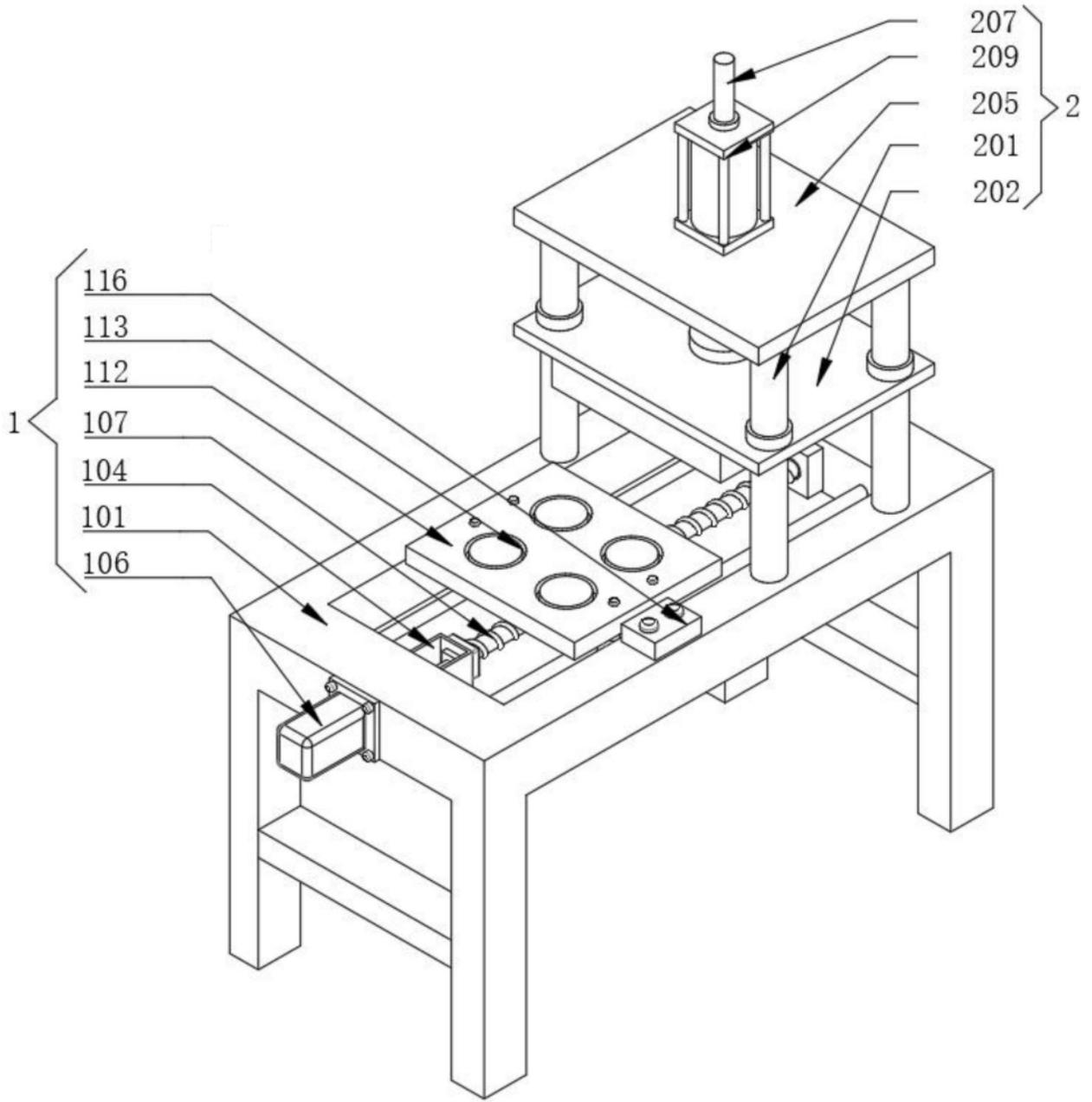


图1

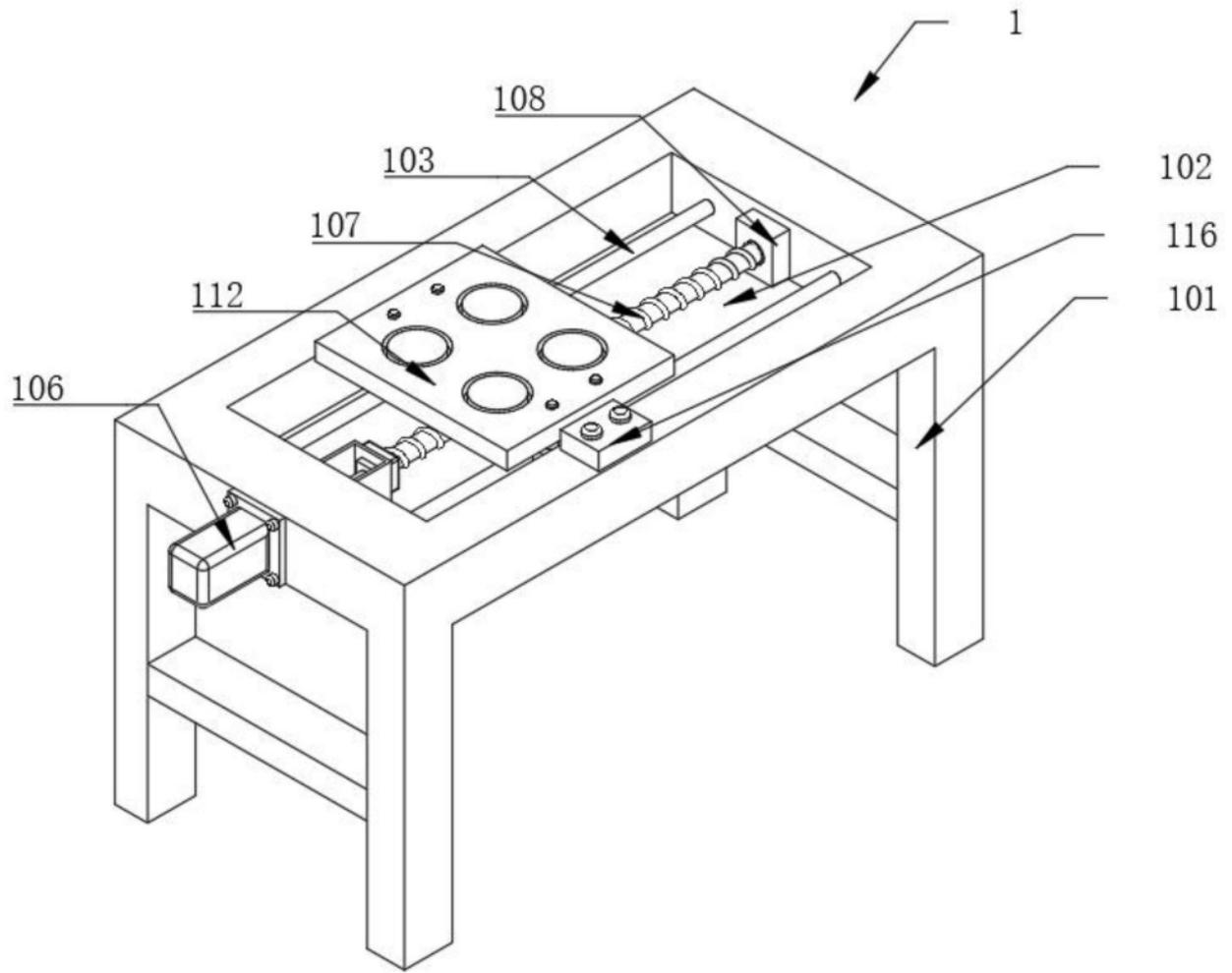


图2

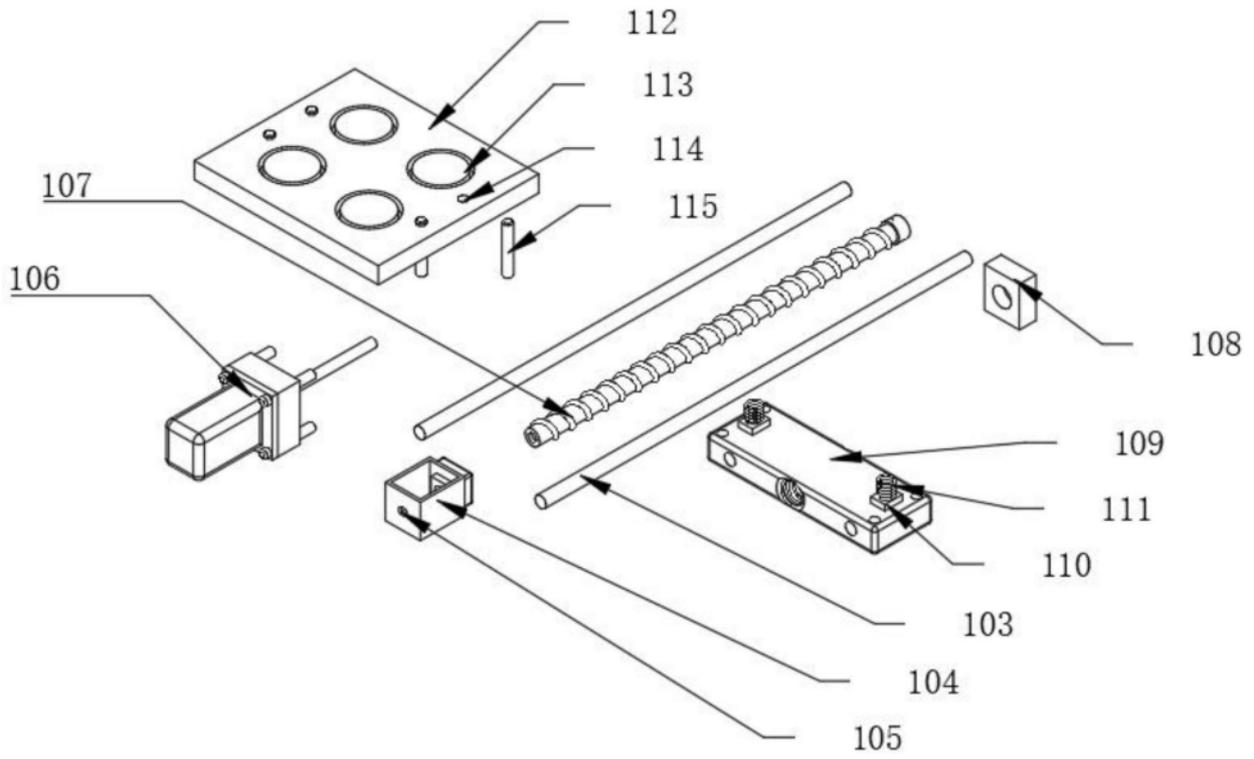


图3

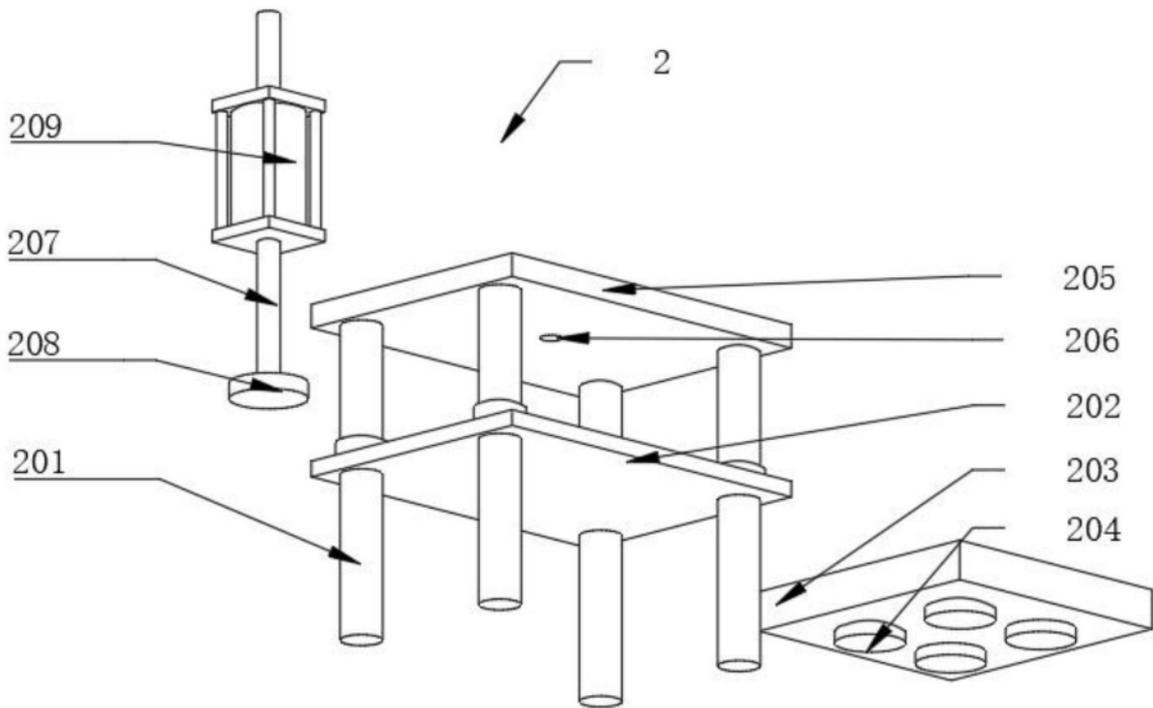


图4